第22講 • 比例①

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 1

１ｍが８０円のリボンがあります。リボンの長さを□ｍ，代金を○円とします。

① □が１，２，３，…のとき，対応する○の値(あたい)を求めて表にまとめましょう。

リボンの長さと代金

リボンの長さ□（ｍ）	１	２	３	４	５	６	７	８
リボンの代金○（円）	８０	１６０						

② リボンの代金は，リボンの長さに比例していますか。

練習 2

１個１２円のグミ□個の代金を○円とします。

① □が１，２，３，…のとき，対応する○の値を求めて表にまとめましょう。

グミの数と代金

グミの数□（個）	１	２	３	４	５	６	７	８
グミの代金○（円）	１２	２４						

② グミの代金は，何に比例するといえますか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第22講 ● 確認テスト

(1)　1mの重さが120gのはり金があります。はり金の長さを□m，重さを○gとします。

長さ（□m）	1	2	3	4	5	6
重さ（○g）	120	240	360	ア	イ	ウ

①□が4，5，6のとき，対応する○の値（あたい）は［ア］g，［イ］g，［ウ］gです。

②はり金の重さは，はり金の長さに比例して［エ］。

(2)　1個55円のチョコレート□個の代金を○円とします。

チョコレートの数□（個）	1	2	3	4	5	6
チョコレートの代金○（円）	55	110	165	オ	カ	キ

①□が4，5，6のとき，対応する○の値は［オ］円，［カ］円，［キ］円です。

②チョコレートの代金は，チョコレートの数に比例して［ク］。

〈計算用紙〉

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第22講 • 比例①

同じ長さのぼうを使って正方形を作り，横にならべます。何か見えてきますか？

	ぼうの数	正方形の数	周りの辺のぼうの数
㋐	4本	1個	4本
	↓ +3		↓ +2
㋑	7本	2個	6本
	↓ +3		↓ +2
㋒	10本	3個	8本

○　一方の量が変わると，もう片方の量も変わるものがたくさんあるね。

○　正方形が4個つながると，ぼうは何本になりますか。

13本　　10+3=13（本）

4+3+3+3=13（本）→　3本ずつふえている。

○　正方形を9個作るとき，ぼうは何本必要ですか。

正方形の数(個)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ぼうの数(本)	4	7	10	13	16	19	22	25	28

+3　+3　+3　+3　+3　+3　+3　+3

→　3本ずつふえているね。

28本だね。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

正方形の数と周りの辺のぼうの数の関係を考えよう。

○　正方形が4個つながると，周りの辺のぼうは何本?

10本　　8+2=10（本）

4+2+2+2=10（本）　→　2本ずつふえているね。

○　正方形が10個つながったとき，周りの辺のぼうは何本かな?

正方形の数(個)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
周りの辺のぼうの数(本)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22

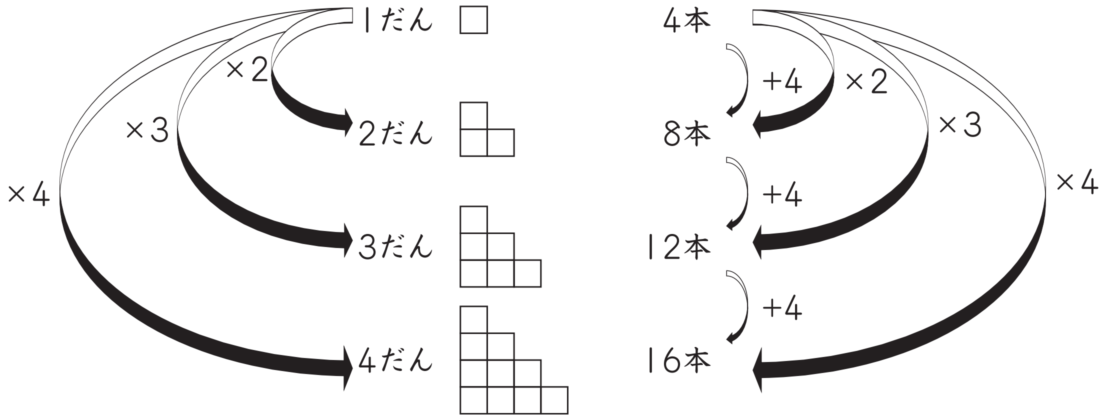
+2　+2　+2　+2　+2　+2　+2　+2　+2

→　2本ずつふえているね。

22本だね。

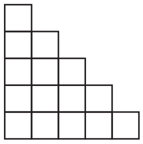
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

正方形のだんの数と周りの辺のぼうの数の関係を見つけよう。



・だんの数が2倍，3倍，4倍になると，辺のぼうの数も2倍，3倍，4倍になっている。

・だったら，5だんも5倍の4×5=20（本）になるよ。

5だん  20本だね。 → だったら，10だんなら10倍だね。

4×10=40本

サンポ

2つの変わる量□と○があって，□が2倍，3倍，…になると，○も2倍，3倍，…になるとき，○は□に比例するといいます。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 1

|mが80円のリボンがあります。リボンの長さを□m，代金を○円とします。

① □が|，2，3，…のとき，対応する○の値（あたい）を求めて表にまとめましょう。

リボンの長さと代金

リボンの長さ□（m）		2	3	4	5	6	7	8
リボンの代金○（円）	80	|60	**240**	**320**	**400**	**480**	**560**	**640**

② リボンの代金は，リボンの長さに比例していますか。

答え　**比例している**（□が2倍，3倍，…になると，○も2倍，3倍，…になっているから）

練習 2

|個|2円のグミ□個の代金を○円とします。

① □が|，2，3，…のとき，対応する○の値を求めて表にまとめましょう。

グミの数と代金

グミの数□（個）		2	3	4	5	6	7	8
グミの代金○（円）	|2	24	**36**	**48**	**60**	**72**	**84**	**96**

② グミの代金は，何に比例するといえますか。

答え　**グミの数**

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第22講 ● 確認テスト

(1)　1mの重さが120gのはり金があります。はり金の長さを□m，重さを○gとします。

長さ（□m）	1	2	3	4	5	6
重さ（○g）	120	240	360	ア	イ	ウ

①□が4，5，6のとき，対応する○の値(あたい)は［ア］g，［イ］g，［ウ］gです。

②はり金の重さは，はり金の長さに比例して［エ］。

(2)　1個55円のチョコレート□個の代金を○円とします。

チョコレートの数□（個）	1	2	3	4	5	6
チョコレートの代金○（円）	55	110	165	オ	カ	キ

①□が4，5，6のとき，対応する○の値は［オ］円，［カ］円，［キ］円です。

②チョコレートの代金は，チョコレートの数に比例して［ク］。

解答例

(1)　①　ア：480　イ：600　ウ：720

②　エ：います

(2)　①　オ：220　カ：275　キ：330

②　ク：います